Trichtersieb passt eine conische, geriffelte Walze, welche den gleichen spitzen Winkel wie das Trichtersieb hat. Sie ist an ihrem oberen Ende mit eng anliegender Spiralfeder, welche sie nach unten drückt, versehen und trägt einen Schaft, welcher aus dem mittelst Bajonettverschlusses aufsetzbaren Deckel des äusseren Cylinders ein wenig hervorragt, um die während des Vermahlens aufzusetzende Kurbel daran zu befestigen.

Zum Gebrauch wiegt man 5 g der Oelsaat in einem tarirten Glas ab, nimmt den Deckel von der Mühle und schüttet die Substanz in den zwischen Walze und Deckel befindlichen Hohlraum; Deckel und Kurbel werden wieder aufgesetzt. Durch geringes Hochziehen der Walze fallen die Körner zwischen Walze und Siebeinsatz und werden durch Drehen zerquetscht. Nach dem Mahlen nimmt man Deckel und Kurbel ab. Dreht man nun die untere Verschlusskapsel etwas lose, so entsteht dadurch am unteren Ende des Cylinders eine kleine Oeffnung, die während der Extraction der Oellösung gestattet nach unten abzufliessen. Bevor man die Mühle in den Extractionsapparat einsetzt, umwickelt man sie mit einem viertel Bogen Filtrirpapier.

Ein mit mehreren Lampen, Filtrirringen und Retortenhalter ausgerüstetes Stativ beschreibt A. Liversidge¹⁾.

Die Vorrichtung besteht aus einem bleiernen Fuss mit seitlichem Hahn für die Gaszuführung. Auf demselben und an der in den Fuss eingeschraubten Stange sind die verschiedenen Lampen, ein Argandbrenner, ein Bunsenbrenner, ein Spaltbrenner zum Biegen von Glasröhren und eine Gebläsevorrichtung befestigt, und zwar so, dass immer ein Brenner zum Gebrauch bereit auf dem Gaszuleitungsrohr aufgesetzt ist, während die drei anderen auf Reservestiften neben der Stativstange aufgesetzt sind. Die Lampen können sämmtlich ausgewechselt werden. Die Filtrirringe wie auch der Retortenhalter sind verstellbar an der Stativstange angebracht. Für den Argandbrenner sind ein metallener und ein gläserner Schornstein vorhanden. Letzterer wird benutzt, wenn der Brenner Beleuchtungszwecken dienen soll, während ersterer oben seitliche Oeffnungen hat, so dass auf seine obere Oeffnung Schalen oder Uhrgläser mit zu erhitzenden Gegenständen gestellt werden und doch die Verbrennungsproducte entweichen können.

Einen Gaserzeuger für Laboratorien beschreibt H. Kayser²⁾. In einem mit warmem Wasser gefüllten Kasten befinden sich zwei gleich

1) Journ. Royal Soc. N. S. W. 1893. Vom Verfasser eingesandt.

2) Stahl und Eisen 13, 1045.

grosse Flaschen, von denen die eine mit Benzin vom specifischen Gewicht 0,6 gefüllt, die andere leer ist. Die Flaschen sind durch ein Rohr verbunden und stehen andererseits einmal mit der Windleitung und einmal mit einem Gasometer in Verbindung. Der Wind tritt in die leere Flasche ein und geht aus dieser in die Benzin enthaltende. Wird er plötzlich unterbrochen, so dient die leere Flasche zur Milderung der Druckschwankungen. Die Auf-, beziehungsweise Abwärtsbewegung des Gasometers wird auf einen den Zutritt der Luft regelnden Stellhebel übertragen, so dass bei beliebiger Gasentnahme doch ein gleichmässiger Stand des Gasometers erreicht wird.

Einen neuen, zur Erzeugung grösserer Mengen Schwefelwasserstoffs geeigneten Apparat hat G. A. Goyder¹⁾ beschrieben. Wir müssen uns hinsichtlich dieser Construction darauf beschränken, auf das Original zu verweisen.

Ueber die Anwendung des Natriumsuperoxyds zur Analyse hat W. Hempel²⁾ Versuche angestellt. Dieses von der Firma de Haën in Hannover in den Handel gebrachte sauerstoffreiche Reagens eignet sich besser als alle andern Körper zur Oxydation in Glühhitze.

Mischt man z. B. chrom- oder manganhaltige Substanzen mit etwa der doppelten Menge des Peroxydes und erhitzt auf einem Silber- oder Platinblech, so wird die Schmelze beinahe augenblicklich tief gelb oder grün. Wolframmineral mit der vierfachen Menge geschmolzen gibt innerhalb weniger Minuten eine Schmelze, aus der sich das wolframsaure Alkali durch Behandeln mit Wasser leicht auslaugen lässt.

Titaneisenstein lässt sich ebenfalls in kurzer Zeit aufschliessen. Man mengt mit 4 Theilen Natriumsuperoxyd und schmelzt am besten im Silbertiegel. Die Schmelze wird mit heissem Wasser ausgezogen, den Niederschlag, welcher Eisenoxyd und die Titansäure enthält, bringt man ohne auszuwaschen in einem Platintiegel mit concentrirter Schwefelsäure zusammen und verdampft die letztere auf einen kleinen Rest. Hieraus erhält man alle Titansäure in Lösung, wenn die so erhaltene Flüssigkeit nach völligem Erkalten in eine grosse Quantität kaltes Wasser gegossen wird. Ist die Lösung nicht vollkommen klar, so wird filtrirt und dann wie gewöhnlich durch andauerndes Kochen unter Einleiten von schwefliger Säure die Titansäure abgeschieden.

¹⁾ Chem. News **68**, 52.

²⁾ Zeitschrift f. anorgan. Chemie **3**, 193.